مشروع الطاقة الشمسية في المملكة العربية السعودية

الطاقة الشمسية هي الطاقة المنبعثة من أشعة الشمس وتعد مصدر عظيم من مصادر الطاقة المتجددة الطبيعية الموجودة في هذا الكون.

ومع التطور التكنولوجي الهائل أصبح بإمكاننا تحويل هذه الأشعة إلى طاقة مثل توليد الكهرباء باستخدام الألواح الشمسية المصنوعة من مادة السليكون التي تعمل على إطلاق الإلكترونات الموجودة بها عند سقوط أشعة الشمس عليها.

وتتمتع المملكة العربية السعودية بمقومات تجعلها من الدول الرائدة في مجال الطاقة المتجددة بوجهيها الطاقة الشمسية وطاقة الرياح؛ وذلك لموقعها داخل الحزام الشمسي العالمي وهو الموقع الذي يحتوي على أعلى كمية إشعاع شمسي في العالم وعلى هذا الأساس قامت المملكة بإطلاق البرنامج الوطني للطاقة المتجددة.

البرنامج الوطني للطاقة المتجددة في المملكة العربية السعودية:

من ضمنها مشروع الطاقة الشمسية تحت مظلة رؤية المملكة 2030 ومبادرة الأمير محمد بن سلمان للطاقة المتجددة التي أطلقها في عام 2017 والتي تستهدف زيادة إنتاج الطاقة المتجددة في المملكة إلى الحد الأمثل، وتحقيق التوازن في مزيج مصادر الطاقة المحلية والوفاء بالتزامات المملكة تجاه تخفيض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون والحد من استخدام النفط والبترول .

وتم انضمام المملكة إلى التحالف الدولي للطاقة الشمسية في عام 2019 والذي يهدف إلى تعزيز استخدام الطاقة الشمسية بدلًا من الوقود الأحفوري في أكثر من 121 دولة حول العالم.

بدأ هذا البرنامج في خارطة طريق محددة ومتّسقة لتنويع مصادر الطاقة المحليّة وتحفيز التنمية الاقتصادية والعمل وصولًا لاستقرار اقتصادي مستدام في المملكة حتى وصل لإطلاق محطة سكاكا للطاقة الشمسة عام 2021 في منطقة الجوف شمال البلاد على الحدود مع الأردن، وهو أحد مشروعات الطاقة المتجددة التابعة لوزارة الطاقة، وأول مشاريع برنامج خادم الحرمين الشريفين للطاقة المتجددة بقيمة استثمارية تقدر 1.2 مليار ريال على أن ينتج 300 ميجا وات ليغطي ما يقدر ب 45 ألف وحدة سكنية، ومشروع سدير الذي يعد واحد من أكبر المحطات الشمسية في العالم وأكبر محطة موجودة داخل المملكة بقيمة استثمارية تقدر ب3.4 مليار ريال لتصل الطاقة الإنتاجية لهذا المشروع ل1500 ميجا واط، ليغطي احتياجات 185 ألف وحدة سكنية من الطاقة.

حول البرنامج الوطني للطاقة المتجددة:

البرنامج الوطني للطاقة المتجددة في المملكة العربية السعودية هو برنامج طويل المدى متعدد الأوجه ومصمم لتحقيق التوازن في مزيج الطاقة الكهربائية والوفاء بمساهمات المملكة الطوعية المقررة وطنيا لتجنب انبعاثات ثاني أكسيد الكربون وغازات الاحتباس الحراري بما يتماشى مع رؤية المملكة 2030.

كما أنشأت وزارة الطاقة أيضا مكتب تطوير مشاريع الطاقة المتجددة ليتولى مسؤولية إدارة وتنفيذ البرنامج وفق الخطط والجداول الزمنية المعتمدة وبطريقة منتظمة وشفافة، بما يضمن الاستفادة المطلقة للمملكة من الطبيعة التنافسية لتكلفة الطاقة المتجددة

ويهدف البرنامج الوطني للطاقة المتجددة لزيادة حصة الطاقة الشمسية بشكل كبير ليصل الى 41 جيجا واط في حلول عام2032 والتي تلبي اكثر من 30 % من

احتياجات المملكة للطاقة الكهربائية ويعتقد أيضًا أنه عند نفاد النفط ستكون السعودية في المرتبة الأولى عالميًا من حيث انتاج الطاقةٍ الشمسية.

وتتمتّع السعودية بمميزات تنافسية في هذا المجال من حيث توفر سلاسل الإمداد للمواد الخام مثل النحاس والسيليكا والأسلاك المعدنية وهذه هي المكونات الرئيسية للألواح الشمسية وهذا ما يجعلها قادرة على دخول سوق صناعة الطاقة الشمسية بشراسة ويجعلها قادرة أيضًا على تصدير الطاقة الى أوروبا وإلى الدول المجاورة.